

CLIPPEDIMAGE= DE003215501A1

PUB-NO: DE003215501A1

DOCUMENT-IDENTIFIER: DE 3215501 A1

TITLE: Trough-shaped additional container for insertion into a chamber of a washing-agent feed device

PUBN-DATE: November 3, 1983

INVENTOR-INFORMATION:

| NAME | COUNTRY |
|------------------|---------|
| PROPPE, WOLFGANG | DE |
| UMIDOFF, ARIBERT | DE |
| THIER, KARL | DE |

ASSIGNEE-INFORMATION:

| NAME | COUNTRY |
|---------------------------|---------|
| BOSCH SIEMENS HAUSGERAETE | DE |

APPL-NO: DE03215501

APPL-DATE: April 26, 1982

PRIORITY-DATA: DE03215501A (April 26, 1982)

INT-CL_(IPC): D06F039/02

EUR-CL (EPC): D06F039/02

US-CL-CURRENT: 68/13R

ABSTRACT:

A trough-shaped additional container (1) preferably provided for liquid detergents and having a siphon (11, 18) is intended to improve handling for the attendant, especially for extraction, cleaning and insertion. Furthermore, the production of such an additional container is to be simplified and consequently a reduction of the production cost achieved. For this purpose, at least one part (18) of the siphon, together with a strap (20), is connected in one piece to the trough (16) by means of a film hinge (21). <IMAGE>



DEUTSCHES
PATENTAMT

②1 Aktenz ichen: P 32 15 501.8
②2 Anmeldetag: 26. 4. 82
④3 Offenlegungstag: 3. 11. 83

DE 32 15 501 A 1

⑦1 Anmelder:
Bosch-Siemens Hausgeräte GmbH, 7000 Stuttgart,
DE

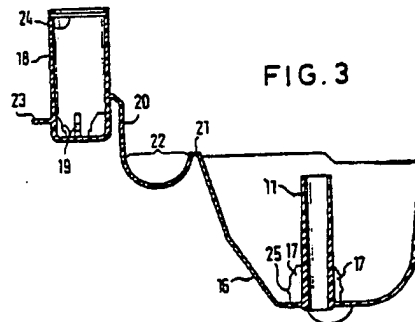
⑦2 Erfinder:
Proppe, Wolfgang; Umidoff, Aribert; Thier, Karl,
1000 Berlin, DE

Patentamt

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

⑤4 Wannenförmiger Zusatzbehälter zum Einlegen in eine Kammer einer Waschmittel-Einspüleinrichtung

Ein vorzugsweise für flüssige Detergentien vorgesehener wannenförmiger Zusatzbehälter (1) mit einem Saugheber (11, 18) soll die Handhabung für die Bedienungsperson verbessern, insbesondere zum Entnehmen, Reinigen und Einlegen. Ferner soll die Fertigung eines solchen Zusatzbehälters vereinfacht und damit eine Senkung des Herstellungspreises erzielt werden. Zu diesem Zweck ist zumindest ein Teil (18) des Saughebers zusammen mit einem Band (20) über ein Filmscharnier (21) einstückig mit der Wanne (16) verbunden.
(32 15 501)



DE 32 15 501 A 1

25.04.82

3215501

TZP 82/210

Ry/hü

Patentansprüche

1. Wannenförmiger Zusatzbehälter mit einem Saugheber für vorzugsweise flüssige Detergentien zum Einlegen in eine Kammer einer mit Zulaufdüsen für Frischwasser versehenen Waschmittel-Einspüleinrichtung bei Waschmaschinen, dadurch gekennzeichnet, daß zumindest ein Teil (10, 18) des Saughebers (10, 11 bzw. 11, 18) zusammen mit einem Band (7, 8, 20) über ein Filmscharnier (9, 21) einstückig mit der Wanne (4, 16) verbunden ist.
2. Zusatzbehälter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Saugheber (10, 11 bzw. 11, 18) in Betriebslage vollständig in der Wanne (4, 16) angeordnet ist.
3. Zusatzbehälter nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Teil des Saughebers eine Kappe (10, 18) ist, die in Betriebslage ein in der Wanne (4, 16) feststehendes Fallrohr (11) übergreift.
4. Zusatzbehälter nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß das Band (20) in Betriebslage des Saughebers (11, 18) einen nach oben gebogenen Henkel (22) bildet.
5. Zusatzbehälter nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß das Band (7, 8) in Betriebslage des Saughebers (10, 11) einen Wannengriff bildet.

BOSCH-SIEMENS HAUSGERÄTE GMBH
Stuttgart

-2-

8 München, den 13.04.1982
Hochstraße 17

3215501

TZP 82/210

Ry/hü

Wannenförmiger Zusatzbehälter zum Einlegen in eine Kammer
einer Waschmittel-Einspüleinrichtung

Die Erfindung geht von einem im Oberbegriff des Anspruches 1 näher bezeichneten wannenförmigen Zusatzbehälter aus.

Ein solcher wannenförmiger Zusatzbehälter ist aus der DE-OS 29 47 330 bekannt. Dieser Zusatzbehälter für vorzugsweise flüssige Detergentien ist mit einem Saugheber ausgestattet und kann in eine Kammer einer mit Zulaufdüsen für Frischwasser versehenen Waschmittel-Einspüleinrichtung einer Waschmaschine eingelegt werden. Dabei ist zumindest der zum Abfluß aus der Wanne bestimmte Saugheber teilweise vom Behälter entfernbar. In einer möglichen Ausführungsform des bekannten Zusatzbehälters ist zumindest für die Zuführung des Frischwassers ein besonderes Teil vorgesehen, das entweder durch die Bedienungsperson vom Zusatzbehälter trennbar ist oder in einem zusätzlichen Fertigungsschritt mit der Wanne des Zusatzbehälters verbunden werden muß.

Das inzwischen hergestellte und auf dem Markt befindliche Ausführungsbeispiel der Fig. 5 der DE-OS 29 47 330 ist insofern nicht optimal, weil es aus zwei Teilen besteht, von denen der auch als Zulaufkanal dienende Saugheber teilweise außerhalb der Wanne als gesondertes Bauteil angeordnet ist. Zum Reinigen des Zusatzbehälters sollte vorteilhafterweise der Saugheber abgenommen werden und kann dann durch die Bedie-

nungsperson verlegt werden. Der Zusatzbehälter verliert seine Funktionsfähigkeit ohne den ordnungsgemäß eingesetzten Saugheber. Von gewissem Nachteil ist noch die Tatsache, daß aus Gründen des teilweise innen, teilweise außen angeordneten Saughebers nur Teile der oberen Ränder der Wanne als Überlauf des Wanneninhalts dienen und dadurch die Strömungsverhältnisse zur rückstandsfreien Ausspülung der Detergentien nicht optimal sind.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, unter Beseitigung der Nachteile des Standes der Technik den bekannten Zusatzbehälter für die Fertigung zu vereinfachen und preiswerter zu gestalten. Außerdem soll die Handhabung beim Entnehmen, Reinigen und Einlegen des Zusatzbehälters verbessert werden.

Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe durch die im Kennzeichen des Anspruches 1 angegebenen Merkmale gelöst. Der gesamte Zusatzbehälter ist nunmehr in einer einzigen Spritzgußform herstellbar und vereinfacht als einheitliches Teil die Lagerhaltung. Die einstückige Verbindung des Saughebers mit der Wanne verbessert die Handhabung beim Reinigen, weil kein besonderes Teil von der Wanne entfernt werden muß, dessen Einfügung in den Aufnahmeraum der Wanne unter Umständen vergessen wird.

Durch die gemäß Anspruch 2 ausgestaltete Weiterbildung der Erfindung kann die Wanne außen glattflächig gestaltet sein, was die Reinigungsfähigkeit erheblich verbessert. Außerdem werden hierdurch beim Ausspülen der Wanne die Strömungsverhältnisse verbessert, weil der Wanneninhalt alle Ränder zugleich übersteigt.

Bei einer Weiterbildung gemäß Anspruch 3 wird die Reinigungsfähigkeit des Zusatzbehälters noch weiter verbessert, weil

kein gebogenes Rohr verwendet wird. Diese Ausbildung hat den Vorteil der leichten Zusammensetzbarkeit, bei der kein mühevolleres Einfädeln in einen Bodendurchbruch oder in eine Nische einer Wannenwand nötig wäre.

Die Ausbildung gemäß Fig. 4 vereinfacht noch die Entnahme des Zusatzbehälters durch die Angriffsmöglichkeit am Henkel.

Anhand der in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiele ist die Erfindung nachstehend erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 einen Längsschnitt durch einen erfindungsgemäßen Zusatzbehälter mit in Betriebslage befindlichem Saugheber,

Fig. 2 einen Schnitt durch den Saugheber gemäß Fig. 1 entlang der dargestellten Schnittlinie,

Fig. 3 einen Längsschnitt durch ein anderes Ausführungsbeispiel für einen erfindungsgemäßen Zusatzbehälter entlang der in Fig. 4 dargestellten Schnittlinie und

Fig. 4 die Draufsicht des Zusatzbehälters gemäß Fig. 3.

Der Zusatzbehälter 1 in Fig. 1 ist, schematisch angedeutet, in die Kammer 2 einer nicht näher dargestellten Waschmittels-Einspüleinrichtung eingesetzt, die mit einer Zulaufdüse 3 für Frischwasser versehen ist. Die Wanne 4 des Zusatzbehälters stützt sich mittels Füßen 5 am Boden 6 der Kammer ab.

An der rechten Wannenwand ist ein Band angeformt, dessen beide Teile 7 und 8 über eine etwa mittig angeordnete Einschnürung 9 miteinander verbunden sind. Diese Einschnürung bildet ein sogenanntes Filmscharnier, um dessen Drehachse

das Teil 8 nach oben klappbar ist. In Fig. 1 ist der Zusatzbehälter durch strichpunktierte Darstellung auch im Fertigungszustand gezeichnet, in dem die Kappe 10 noch nicht in die Betriebslage (ausgezogene Darstellung) geklappt ist. Die Kappe 10 ergänzt das fest in der Wanne 4 angeordnete Fallrohr 11 zu einem Saugheber, der erst in Aktion tritt, wenn durch die Frischwasserdüse 3 entsprechend den links dargestellten Pfeilen Frischwasser zuläuft und den oberen Rand des Fallrohrs 11 übersteigt, so daß bis zur Marke 12 eingefülltes Detergens angehoben und zusammen mit dem Frischwasser durch das Fallrohr 11 entlang der Pfeile 13 aus der Wanne 4 gehoben wird. Während der Zulaufphase des Frischwassers gelangt jedoch die meiste Wasser-Detergens-Mischung über die oberen Ränder 14 der Wanne 4 in die Kammer der Waschmittel-Einspüleinrichtung und fließt über deren Boden zum nicht dargestellten Laugenbehälter der Waschmaschine ab.

Die Kappe 10 hat im Beispiel der Fig. 1 und 2 eine Prallwand 15, die sich über die gesamte Breite der Wanne erstreckt. Dadurch kann erreicht werden, daß der Inhalt der Wanne beim Zuführen von Frischwasser hauptsächlich im Bereich vor dem Saugheber über die oberen Ränder tritt. Wenn sich ergeben sollte, daß eine andere Form der Stauwand bessere Ergebnisse erzielt, so sind diese selbstverständlich im Rahmen der Erfindung anwendbar.

Der in Fig. 3 und 4 dargestellte Zusatzbehälter ist prinzipiell ebenso aufgebaut wie derjenige aus Fig. 1 und 2. Das Fallrohr 11 steht hier jedoch mitten in der Wanne 16 und wird am Boden durch Zentrierflügel 17 ergänzt, die bei in Betriebslage befindlicher Kappe 18 deren Lage genau festlegen. Ferner enthält auch die Kappe 18 Zentrierflügel 19, die die Kappe am oberen Ende des Fallrohres 11 ebenfalls zentrieren.

Das Band 20, mit dem die Saugheberkappe 18 über das Filmscharnier 21 einstückig mit der Wanne 16 verbunden ist, hat einen halbkreisförmigen Abschnitt 22, der in Betriebslage der Saugheberkappe 18 einen nach oben gebogenen Henkel bildet. An diesem Henkel kann der Zusatzbehälter aus der Kammer gehoben werden. Zum Abziehen der Kappe 18 vom Rohr 11 ist an der Vorderseite der Kappe 18 eine Abziehhilfe 23 angebracht. Den festen Sitz der Kappe 18 auf den unteren Zentrierflügeln 17 sichert eine umlaufende Ringnut 24 in der Kappe zusammen mit entsprechend geformten Nasen 25 an den Flügeln 17. Das Band 20 kann auch ähnlich wie in Fig. 1 ausgebildet sein, damit es einen aus Teilen 7 und 8 bestehenden Wannengriff bildet, an dem der Zusatzbehälter beim Entnehmen aus der Kammer angefaßt werden kann.

Im Rahmen der Erfindung sind auch von diesen Ausführungsbeispielen Abwandlungen möglich, bei denen der Saugheber einteilig ausgebildet ist und in eine Bodenöffnung oder entsprechend dem Vorschlag der DE-OS 29 47 330 in eine außen angeordnete Nische der Wanne eingesetzt werden kann.

TZP 82/210 1/1

3215501

